植物分类学报
第21卷 第1期 ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA 1983年2月

竹类二新种

薛纪如 易同培
(云南林学院) (四川省林业学校)

TWO NEW SPECIES OF BAMBOOS FROM CHINA

HSUEH CHI-JU YI TONG-PEI
(*College of Forestry, Yunnan*) (*Forestry School of Sichuan Province*)

马关大节竹 甜竹(云南,马关) 新种 图1

Indosasa purpurea Hsueh et Yi, sp. nov.

Species *I. hispidae* McClure affinis, sed culmis usque 10 m altis, internodiis glabris, ligulis foliorum evolutissimis, 1.5—4 mm longis, laminis subtus glabris vel sparse pubescentibus, marginibus unilateraliter minute serrulatis, spiculis 3—15-floris, 1.8—9.2 cm longis, glumis apice acuminatis, lodiculis ad margines haud ciliatis, stigmatibus 3 differt.

Culmi 3—10 m alti, 2—8 cm diam., apice erecti, muro eius 4—10 mm crasso, toti 20—22-nodes, internodiis 20—45 raro 75 cm longis, cylindricis, viridibus. vel nonnunquam purpurascentibus, glabris, infra nodos farinosis, ad latera ramifera basi sulcatis, medullis fungosis; nodi vaginarum prominentes, primo setis horizontalibus brunneis; ei culmorum prominentes vel porcate elevatissimi, glabri; vaginae culmorum celeriter deciduae, triangulares, coriaceae, dorso setulosae brunneae (basi densissime); auriculis et setis oralibus nullis; ligulae triangulares vel arcuatae, glabrae, 1—2 mm longae, oribus irregularibus; laminae erectae, triangulares vel lanceolatae, vix deciduae, glabrae; folia ramunculi 4—7; vaginae glabrae; sine auriculis, setis oralibus nullis vel raro 2—3; ligulae evolutissimae, truncatae vel arcuatae, membranaceae, glabrae, 1.5—4 mm longae; laminae lanceolatae, papyraceae, 12—21 cm longae, 16—26 mm latae, subtus glabrae vel sparse pubescentes, nervis secundariis utrinque (3—)5—7, venulis transversis evidentibus, marginibus unilateraliter minute serrulatis; petioli (2—) 3—8 mm longi, glabri; rami floriferi aphylli vel interdum ad apices ramulorum foliatorum, nonnunquam spathis a vaginis dilatatis; racemi terminales 1—3-spiculi, ei laterales ad nodos 2—3-spiculi; spiculae 3—15-florae leviter compressae, haud farinosae, purpureae, 1.8—9.2 cm longae, 3—7 mm crassae, pedicellis nullis vel pedicellis circ. 3 mm longis a lateribus genitis et ad apices 6—23 mm longis superne pubescentibus; rhachillae articulae 2—5 mm longae, dense setulosae; glumae 2, papyraceae, multinerviae, dorso setulosae, apice acuminatae, primae 7—11 mm longae, secundae 11—15 mm longae; lemmata 15—20 mm longa, papyracea, multinervia, dorso setulosa, apice acuta vel cuspidata, marginibus ciliatis; palea angusta, membranacea, 6—11 mm longa, in carinis apicisque ciliata, inter carinas circ. 2 mm lata et utroque latere aequaliter scabrida,

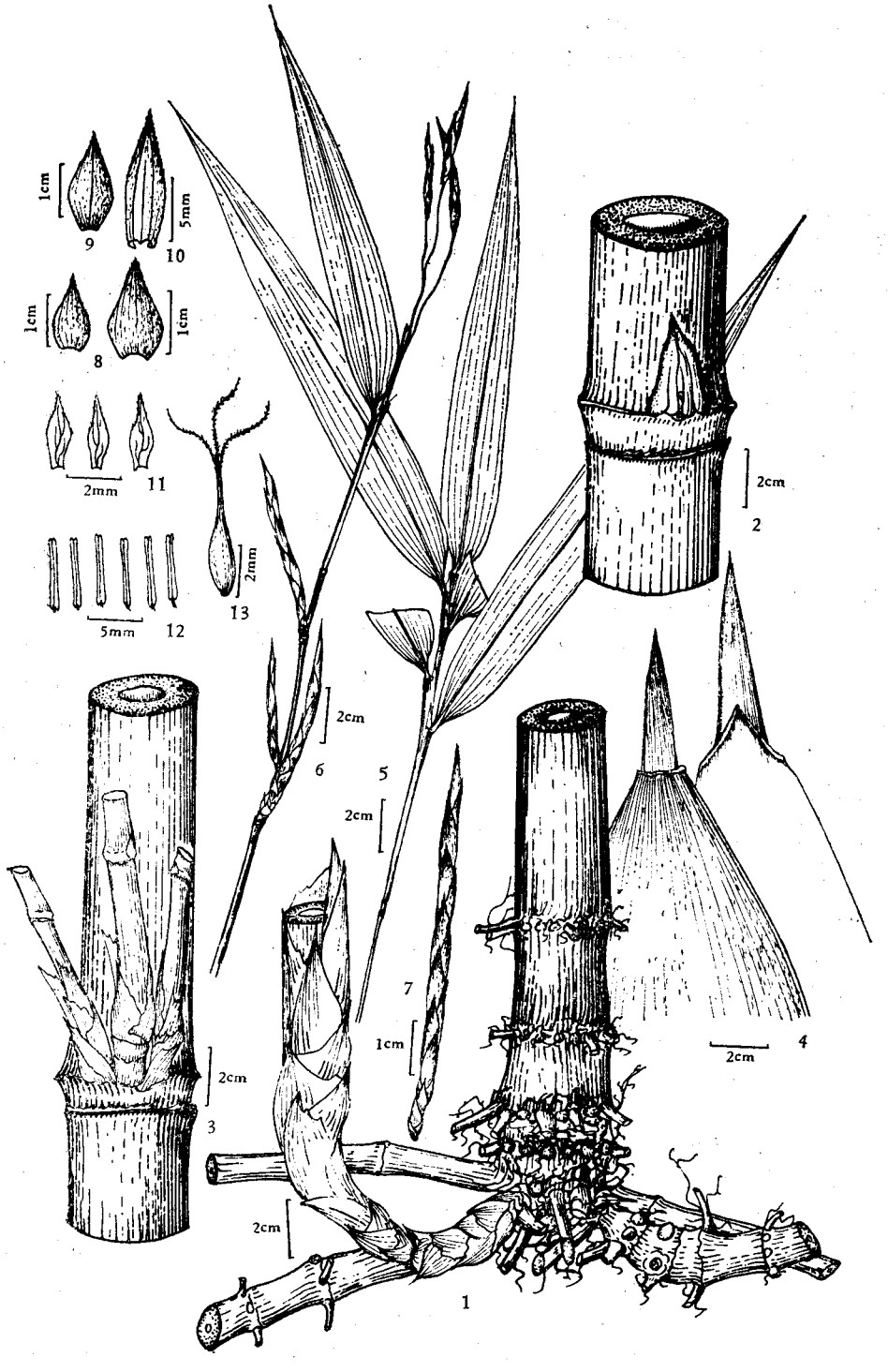

图 1　**马关大节竹 Indosasa purpurea** Hsueh et Yi

1.地下茎及秆基；2.秆芽；3.秆之分枝；4.秆箨；5.叶枝；6.花枝；7.小穗；8.颖；9.外稃；10.内稃；11.鳞被；12.雄蕊；13.雌蕊。(俞义甫绘)

nervis omnino non evoluta, apice obtusa; lodiculae 3, lanceolatae, nervillis longitudinalibus, marginibus non ciliatis; stamina 6, antheris luteis 4—5 mm longis, apice obtusis; ovarium ellipticum, glabrum, circ. 2 mm longum; stylus 1, glaber, 3—4 mm longus; stigmata 3, pallida, plumosa, 2—3 mm longa; fructus ignotus.

Yunnan: Maguan, 1100—1650 m alt., Yi Tong-pei 77333 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province); same locality, Yi Tong-pei 77332.

秆高 3—10 米，直径 2—8 厘米，梢端直立，节间长(10—) 30—45 (—75)厘米，圆筒形或分枝之一侧基部具沟槽，无毛，节下具一圈白粉，秆壁厚 4—10 毫米，髓呈海绵状，全秆共有 20—22 节；箨环幼时具直出的棕色刺毛；秆环隆起至显著隆起呈一棱脊；秆箨早落，革质至厚革质，背面具棕色刺毛（基部尤密）；箨耳及繸毛缺失；箨舌三角形或圆弧形，无毛，口部不整齐，高 1—2 毫米；箨片直立，无毛；小枝具叶 4—7 枚；叶鞘无毛；叶耳缺失，无繸毛或偶有 2—3 枚黄褐色繸毛；叶舌发达，无毛，高 1.5—4 毫米；叶片披针形，纸质，长 12—21 厘米，宽 16—26 毫米，背面无毛或疏生短毛，次脉(3—) 5—7 对，小横脉清晰，一侧边缘具小锯齿；叶柄长(2—) 3—8 毫米，无毛；花枝无叶或有时生于具叶小枝顶端，有时叶鞘扩大呈佛焰苞，顶生者为总状花序，含小穗 1—3 枚，长 4.5—12 厘米，侧生者有小穗 2—3 枚，直接生于花枝各节上；小穗无柄或顶生者具有长 6—23 毫米的小穗柄，后者上半部具短柔毛；小穗含 3—15 花，微扁，紫色，长 1.8—9.2 厘米，直径 3—7 毫米；小穗轴节间长 2—5 毫米，密被小刺毛；颖 2 枚，具多脉，背面有小刺毛，第一颖长 7—11 毫米，第二颖长 11—15 毫米；外稃长 15—20 毫米，具多脉，背面具小刺毛；内稃狭窄，长 6—11 毫米，脊上及顶端具纤毛，顶端钝圆；鳞被 3 枚，披针形，长 2—3 毫米，边缘无纤毛；雄蕊 6 枚，花药黄色，长 4—5 毫米；子房椭圆形，无毛，长约 2 毫米；花柱 1 枚，长 3—4 毫米；柱头 3 枚，羽毛状。笋期 4 月。

本种近似浦竹仔 *I. hispida* McClure，但秆高达 10 米，节间无毛，叶舌极发达，高 1.5—4 毫米，叶片背面无毛或疏生短毛，边缘仅一侧具小锯齿而略粗糙，小穗含花 3—15 枚，长 1.8—9.2 厘米，颖先端渐尖，鳞被边缘无纤毛，柱头 3 枚，容易区别。

云南：马关，都竜公社，老君山，海拔 1100—1650 米，黄壤；生于缓坡常绿阔叶林中或成纯林，1977 年 12 月 20 日，易同培 77333（花枝模式标本）；同地，易同培 77332。

笋供食用，但略带苦味；秆材供编织和作篱笆等用。

实竹子(四川通称) 新种 图 2

Qiongzhuea rigidula Hsueh et Yi, sp. nov.

Species *Q. opienensi* Hsueh et Yi affinis, sed nodis culmorum leviter elevatis non porcatis, ramis in quoque nodo saepe 3, laminis foliorum subtus glabris, nervis secundariis utrinque 3—4, prominentibus, venulis transversis evidentibus, vaginis foliorum inferioribus brevioribus quam superioribus, turionibus autumno evolutis differt.

Culmi 2—6 m alti, 1.5—3 cm diametro, muro eius 4—10 mm crasso, toti 25—31-nodes, internodiis 10—24 cm longis, leviter quadrangularibus vel cylindricis, glabris; nodi vaginarum prominentes, glabri; ei culmorum ad nodos ramiferos leviter elevati, laeti; turiones purpureo-rosei, glabri vel nonnunquam sparse setulosi, vaginae culmorum celeriter deciduae, crasse papyraceae vel coriaceae, dorso glabrae vel interdum sparse setulosae, nitidae, intus politae, marginibus ciliis flavido-brunneis; auriculis et

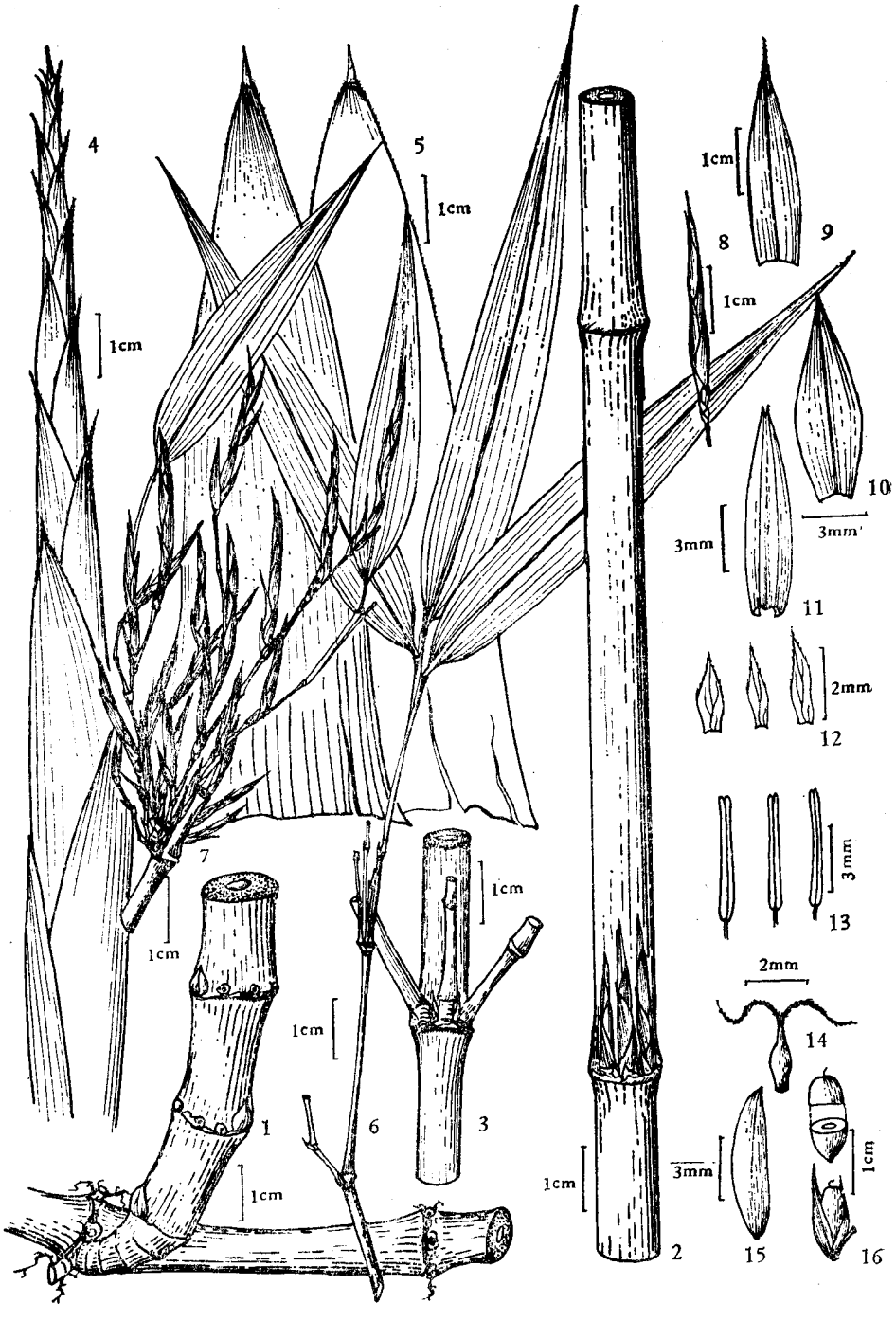

图 2　**实竹子 Qiongzhuea rigidula** Hsueh et Yi

1.地下茎及秆基；2.秆芽；3.秆之分枝；4.笋；5.秆箨；6.叶枝；7.花枝；8.小穗；9.苞片；10.外稃；11.内稃；12.鳞被；13.雄蕊；14.雌蕊；15.比较成熟的子房(幼果)；16.果实。(俞义甫绘)

setis oralibus nullis; ligulae truncatae, circ. 1 mm latae; laminae erectae, glabrae, scabridae, facile deciduae; folia ramunculi 1—2; vaginae foliorum inferiores breviores quam superiores; sine auriculis, setis oralibus nullis; ligulae truncatae, purpureo-brunneae, circ. 1 mm longae, fimbriis nullis; laminae lanceolatae, papyraceae, 7—13 cm longae, 8—17 mm latae, utrinque glabrae, nervis secundariis utrinque 3—4, prominentibus, venulis transversis evidentibus; petioli 1—2 mm longi, glabri; rami floriferi aphylli vel nunnonquam 1-raro 2-foliati, ad nodos 4—9-spiculi; spiculae 3—6-florae, 17—25 mm longae, purpureae; pedicellis nullis; rhachillae articulae 2—5 mm longae, glabrae; glumae vel bracteae 4—5, glabrae, gradatim longiores, 1—6 mm longae, 7—11-nerves; lemmata 8—14 mm longa, 9—13-nervia, glabra; palea papyracea, 7—12 mm longa, glabra, bicarinata, inter carinas obscure 2-nervis et 1—1.5 mm lata, utroque latere 2-nervis, apice obtusa, haud ciliata; lodiculae 3, lanceolatae vel ovato-lanceolatae, 1.5—3 mm longae, 1—1.5 mm latae, purpureae, membranaceae, longitudinaliter nervosae, superne ad margines ciliatae; stamina 3, antheris purpureis, 5—7 mm longis; ovarium ellipticum, circ. 1 mm longum glabrum; stylus 1, brevior; stigmata 2, plumosa, circ. 3 mm longa; caryopsis nuciformis, viridis vel purpureo-viridis, elliptica raro subglobulosa, 8—11 mm longa, 5—7 mm diam., polita, glabra, apice obtuse rotunda, stylo persistente, sutura nulla, pericarpio 1—2 mm crasso, albumine albo.

Sichuan: Muchuan, 1300 m alt., Li You-quang 1 (Type in Herb. Forestry School of Sichuan Province); same locality, Liu Yun-qing, without number (in fruit); Pingshan, 1500—1700 m alt., Yi Tong-pei 80144 (in flower); Mabian, Li Zhi-qian 8001; same locality, Li Zhi-qian, without number.

秆高 2—4(—6) 米，直径 1.5—2.5(—3)厘米，节间长(10—)15—18(—24)厘米，略呈四方形或圆筒形，无毛，秆壁厚 4—10 毫米，全秆共有 25—31 节；箨环无毛；秆环在分枝节上微隆起；笋箨紫红色，无毛或有时具稀疏小刺毛；秆箨早落，厚纸质至革质，背面无毛或有时具稀疏小刺毛，边缘密生黄褐色纤毛；箨耳缺失；无繸毛；箨舌截平形，无毛；箨片三角形或锥形，无毛，易脱落；小枝具叶 1—2 枚；位于下面的叶鞘较上面的为短，无毛；叶耳及繸毛缺失；叶舌截平形；叶片披针形，纸质，长 7—13 厘米，宽 8—17 毫米，次脉 (3—)4 对，明显，小横脉清晰，一侧边缘具小锯齿；花枝无叶或有时在顶端具叶 1(—2) 片，具花小枝每节上有小穗 4—9 枚；小穗含 3—6 花，长 17—25 毫米，紫色，无柄；小穗轴节间长 2—5 毫米，扁压，无毛；颖(或苞片) 4—5 枚，逐渐增长，长 1—6 毫米，具 7—11 脉，无毛；外稃长 8—14 毫米，具 9—13 脉，无毛；内稃长 7—12 毫米，无毛，背部具 2 脊，脊间宽 1—1.5 毫米，具不明显 2 脉，先端钝圆；鳞被 3 枚，披针形或卵状披针形，长 1.5—3 毫米，紫色，边缘上部具纤毛；雄蕊 3 枚，花药紫色，长 5—7 毫米；子房椭圆形，无毛，长约 1 毫米；花柱 1 枚，柱头 2 枚，羽毛状；颖果坚果状，绿色或紫绿色，椭圆形，稀近圆球形，长 8—11 毫米，直径 5—7 毫米，无毛，先端常具宿存花柱，无腹沟，果皮厚 1—2 毫米，胚乳白色。花期 1—3 月，果实成熟期 5 月。笋期 9 月。

本种很近似三月竹 *Q. opienensis* Hsueh et Yi，但秆环微隆起，平圆，不成一棱脊，秆每节 3 分枝，叶片背面无毛，次脉 (3—)4 对，明显，小横脉清晰，位于下面的叶鞘较短，因而小枝最上面的 1 叶片为上部叶鞘所着生者，笋期 9 月，容易区别。

四川：沐川，森林经营所，芹菜坪，纯林，海拔 1300 米，1981 年 1 月 19 日，黎友光 01

(模式，花和幼果枝)；同地，1981 年 5 月 12 日，刘云清，无号(果实)；屏山，五指山，茶场，山顶部，酸性黄壤，海拔 1500—1700 米，1980 年 9 月 11 日，易同培 80144 (花枝)；马边，黄连山，1980 年 12 月 16 日，李志前 8001 (花枝)；同地，1981 年 5 月 21 日，李志前，无号(果实)。

笋味鲜美，较方竹为脆嫩，外销日本；秆材供编织、拖把棍、篱笆和造纸等用。

实竹子在四川南部的马边、沐川、屏山相毗连的山区分布很广泛，见于山上部和顶部，海拔 1300—1700 米，黄壤，常成纯林，林内常伴生水竹、刺竹子、马桑、长毛八仙花、四川悬钩子、圆叶木姜子、柳树、鹅掌柴、盐肤木、芭茅、扁竹根、野棉花、狗脊等。